

Die Scholle

früher „Der Ostmärker"

Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.

Beilage zur „Deutschen Rundschau".

„Die Scholle" erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: 45 mm breite Kolonelzeile 250 000 Mk., 90 mm br. Reklamezeile 1 250 000 M., Deutschld. 20 bzw. 80 Goldpfg., Danzig 20 bzw. 80 Danz. Pfg.

Nr. 9. Bromberg, den 4. Mai 1924.

Extensiv oder — Intensiv!

Seit Jahren herrscht in der Landwirtschaft ein reges Streben, aus dem Boden die bestmöglichsten Reinerträge zu erzielen. Die ersten Anregungen entstanden vorwiegend aus den chemischen Untersuchungen der Bodenerzeugnisse auf den Nährstoffgehalt, den sie zum Wachstum und Gedeihen gebrauchten. Diese Untersuchungen erstreckten sich auf die im Boden selbst vorhandenen Erzeugungskräfte. Man war sich klar, daß dem Boden diejenigen Nährstoffe wieder zugeführt werden müßten, die er zur Pflanzenernährung hergegeben hatte. Namhafte Naturforscher (Justus v. Liebig, Virchow, Märker-Halle, Wagner-Darmstadt u. a.) hatten durch Analyse festgestellt, daß die Pflanzen zum Wachstum hauptsächlich Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk gebrauchten. Diese Kenntnis brachte intelligente Landwirte auf den Gedanken, zur Bodenbereicherung außer dem Stalldünger auch künstlichen Dünger dem Boden zur Vermehrung der vorgenannten Nährkräfte zuzuführen. In vielen Fällen ist tatsächlich eine wesentliche Ertragssteigerung erzielt worden. Ja, einige Landwirte (besonders Schulz-Lupitz) gingen soweit, den Viehdünger wegen Mangels an Streumaterial auf ein Minimum einzuschränken, dagegen der Gründünger- und Kunstdüngeranwendung den Vorzug zu geben. Sie waren in den meisten Fällen gezwungen, diese Wirtschaftsart einzuführen, weil der leichte Acker (vorwiegend Sandboden mit schlechtem Wiesenverhältnis) nicht genügend Futterstoffe und Streumaterial für das Vieh lieferte, um den Acker durch Stalldünger wieder ausreichend zu kräftigen.

Allerdings erforderte der Ankauf des Kunstdüngers bedeutende Geldmittel, man brauchte auch mehr Arbeitskräfte. Auch gingen oftmals durch den Gründünger einige Erntejahre verloren. Diese mußten daher durch vergrößerte Ernteerträge nach und nach ersetzt werden. Die Wirtschaften selbst, welche den Betrieb in angegebener Weise ausführten, nannte man „intensive Wirtschaften".

Um keine Fehler in der Kunstdüngeranwendung zu machen, war eine genaue Kenntnis des Bodens und seiner vorhandenen Erzeugungskräfte notwendig. Wer diese Kenntnis nicht besaß, kam leicht in die Lage, Wirtschaftsfehler zu begehen.

In Versuchswirtschaften (es soll nur das ehemalige Kaiser-Wilhelm-Institut in Bromberg genannt werden) ist zahlenmäßig festgestellt worden, daß die Bodenerträge bei dem Mangel oder der Unzulänglichkeit eines der Hauptnährstoffe (Stickstoff, Phosphorsäure oder Kali) geringer waren, als wenn alle Kräfte genügend zur Verfügung standen.

Andere Landwirte mit ähnlichen Bodenarten hielten die Anwendung des Kunstdüngers für zu kompliziert, ja für verfehlt. Sie legten ihr Hauptaugenmerk auf natürliche Verbesserung der Bodenarten durch ausreichenden Auftrag bodenverbessernder Stoffe (besonders Humus, Torfmull, Moorerde usw.) auf den leichten Sandacker und Vermischung dieser Stoffe mit der Ackerkrume, sowie durch Erzeugung eines kräftigen Düngers durch gesteigerte Viehmast. Auch kamen sie dazu, in mäßigem Umfange Gründünger zu erzeugen und bei späteren Ackerbestellungen zweckmäßig zu verwenden. Dabei legten sie ein recht großes Gewicht auf rechtzeitige und gründliche Bearbeitung des Ackers, auf gleichmäßige fortschreitende Vertiefung der Ackerkrume, Verwendung reinen Saatgutes, öftere Anwendung der Hacke zur Lockerung der Oberkrume zwecks Eindringung von Regen, Luft und Sonnenschein, vor allen Dingen rechtzeitige Reinhaltung der Felder vom lästigen Unkraut. Sie hatten — nach Angabe — gleichfalls bessere Ernteresultate erzielt. Diese Wirtschaftsweise nannte und nennt man heute noch „extensive Wirtschaft". Sie holte aus dem Boden dasjenige an Nährstoffen heraus, was durch die Witterungsverhältnisse (Regen, Luft und Sonnenschein) Stalldünger und die aufgeschlossenen Bodenkräfte hergeben konnten.

Es soll weder der extensiven, noch der intensiven Wirtschaft das Wort geredet, sondern nur erforscht werden, inwieweit auch ohne oder aber mit wenig Kunstdünger auf Äckern mit vorwiegend leichtem Sandboden und mit Anwendung des selbst erzeugten Stalldüngers gute und steigende Bodenerträge erzielt werden können.

Dazu gehören u. a.:

1. rechtzeitige und sachgemäße Bearbeitung des Bodens zur Saatbestellung. Sofort nach der Aberntung der reifen Früchte muß (beim Getreide im Sommer, bei den Hackfrüchten im Herbst) die Bestellung des folgenden Jahres in Angriff genommen und ausgeführt werden. Dadurch erhält der Acker die nötige Ruhe zur Erholung und Sammlung neuer Kräfte. Zur nächstjährigen Sommersaat muß er schon im Herbst (vielleicht außer zu Kartoffeln) durch den Pflug fertiggestellt sein, so daß im Frühjahr nur Kultivator, Egge, Drillmaschine, etwa auch Walze zur Benutzung gebraucht werden dürfen. — 2. eine wiederholte und rechtzeitige Anwendung der Hacke und Hackmaschine zur Vertilgung der Unkräuter und Lockerung der Bodenoberfläche. Eine Bewegung der Ackerkrume befördert das Eindringen von Feuchtigkeit, Luft und Sonnenschein. — 3. Fürsorge, daß der Acker, wo notwendig, durch Dränage vom überflüssigen und schädlichen Grundwasser frei gemacht wird. Diese Arbeit darf zur Erhöhung der Bodenkultur nicht verabsäumt werden. — 4. eine ausgedehnte, fortlaufende Anwendung von Humus und humösen Böden (Moor und Torflager). Ohne genügenden Humus können sandige Bodenarten auch nur geringe Früchte liefern. Durch eine reichliche Mischung des Humusbodens (auch Moorwiesen) mit der Ackerkrume wird das Pflanzenwachstum ganz besonders gefördert. (Der Artikel Nr. 2 der „Scholle" vom 27. Januar 1924 gibt über den Humus, seine Entstehung und Anwendung genügenden Aufschluß. Dort sind auch einige Zeilen über

die Nutzung des Teich- und Grabenschlammes enthalten.) Wo Moore und Grabenreste nicht zur Verfügung stehen, kann der Landwirt auch zur Kompostbereitung und dadurch zur Bodenverbesserung schreiten. Kompost ist — sachgemäß bearbeitet — gleichfalls reich an Humusgehalt. Der Humuswert wird auch dadurch bedeutend erhöht, wenn dem oftmals umgestochenen Komposthaufen überflüssige Jauche, sowie Kali und Phosphorsäure zeitweise zugeführt werden. (Verfasser hat in Nr. 21 der „Scholle" vom 21. Oktober 1923 auch einen Artikel über Anwendung des Kunstdüngers ohne Stickstoffbeigabe veröffentlicht. Dieser Artikel enthält wertvolle Ausführungen über die eigenen Erfahrungen, die er in seiner Wirtschaft gemacht und die günstigen Resultate, die er durch zweckmäßige Anwendung der Stickstoffsammler erzielt hat.)

Aus den ganzen Ausführungen wird zu entnehmen sein, daß über die Frage, ob extensive oder intensive Wirtschaft vorteilhafter sei zur Erzielung besserer Bodenerträge, nur unter gewissen Bedingungen und von Fall zu Fall ein Urteil abgegeben werden kann. Jeder Landwirt muß seinen Boden und die ihm innewohnenden Kräfte kennen und beurteilen können, auch wissen, ob überhaupt, in welcher Weise, in welchem Umfange, zu welcher Zeit, zu welcher Fruchtart, welcher Dünger und in welcher Menge zu verwenden sein wird. Die Gaben an Phosphorsäure und Kali können dem Boden in beliebiger Höhe einverleibt werden (d. h. nur mäßig), dagegen ist bei Anwendung des Stickstoffes große Vorsicht zu beachten, besonders bei leichtem Sandboden, da er bei ungünstiger Witterung leicht im Untergrund verschwinden kann und gar nicht zur Geltung kommt. Verfasser hat in seiner Wirtschaft nur zweimal (in ca. 40 Jahren) probeweise auch Stickstoff angewandt, dabei kein sonderlich günstiges Resultat erzielt. Durch eine zweckmäßige Schlageinteilung, in der in sieben Jahren zweimal Stickstoffsammler gebaut wurden, hat sein Acker kein Bedürfnis nach künstlichem Stickstoffdünger gezeigt. Die Ernteresultate waren (teils unter Verwendung von Phosphorsäure und Kali) günstig. Das Geld für Stickstoffankauf wurde erspart. Der Zuckerrübenbau, zu dem allerdings Stickstoff vorteilhaft ist, wurde aus besonderen Gründen eingestellt.

Zum Schluß ist nochmals zu bemerken, daß der Humus ein ausgezeichnetes Präservativmittel ist und bleibt für alle Kulturpflanzen, gleichviel in welcher Form und unter welchem Namen er zur Anwendung gelangt. Jeder Boden — am meisten schwerer Ton- und leichter Sandboden — wird durch Humusmischung in der Ackerkrume bedeutend und dauernd verbessert. Nur auf Sumpfgelände kann er seine gute Wirkung nicht zur Geltung bringen; er wird sauer und hat dann keinen Wert. In den Moorwiesen hat der Landwirt einen schönen Humus. Besitzt er bedeutenden Sandacker, dann kann er ruhig ein Stück Moorwiese ausschachten, den Sandacker befahren und durchackern; er wird sehr gute Resultate erzielen. L.

Maifröste.

Die hauptsächlichste Ursache der Maifröste ist darin zu suchen, daß die allgemeine Bodenerwärmung noch nicht so weit fortgeschritten ist, um einem plötzlichen Temperaturniedergang erfolgreich widerstehen zu können, daß die Sonnenstrahlung im Mai oft schon sehr stark und die Luftfeuchtigkeit demzufolge entsprechend niedrig ist und daß schließlich die höheren Luftschichten noch außerordentlich kalt sind. Bei klarem Himmel tritt leicht ein jäher Temperatursturz ein, der dann zur Frostbildung führt. Die Frostwahrscheinlichkeit ist über den ganzen Mai so ziemlich gleichmäßig verteilt und jedenfalls nicht nach der landläufigen Ansicht an die drei Eisheiligen, Mamertus, Servatius und Pankratius, gebunden. Die Niederungen sind mehr der Gefahr ausgesetzt als die Höhenlagen, da hier die kalte Luft nach tieferen Stellen abziehen kann. Auch verhindert Luftbewegung die Frostbildung. Weiter schützt die Nähe von Wasser, größere Flüsse und Seen gegen Frost. Feuchter Boden, bewölkter Himmel, große Luftfeuchtigkeit, Taubildung, Nebel setzen die Frostgefahr also herab.

Als Schutzmittel gegen den Frost (wo es sich um wichtige Kulturen handelt) kommen hauptsächlich Erzeugung von Rauch, langsame Verbrennung feuchter Stoffe und dann überhaupt Erhöhung der Luftfeuchtigkeit durch Entwickelung von Wasserdampf in Betracht, Besprengen des Bodens, Begießen der Pflanzen, Bewässerung der Kulturen. Auch die Überdachung der Pflanzen bietet Schutz, Matten, Reisig und selbst alte Fischernetze. Wenn man das einmal durch systematische Anwendung verschiedener Schutzmittel beobachtet hat, ist man oft über die Wirkung kleiner Ursachen erstaunt. Und dann, wie gesagt, die Luftbewegung. Wo sich die Luft einigermaßen anstaut, an einer Hecke, einem Lattenzaun, kann leicht eine kritische Temperaturerniedrigung eintreten. Es sollte daher bei an und für sich ungünstigen Lagen dafür gesorgt werden, daß die Luft im unteren Teil der Hecken und Zäune abziehen kann.

Der Frostwarner meldet sich bei einem tiefblauen Himmel, trockener Luft, Windstille, was bei eingeschlossener Lage in Tälern, Niederungen und Mulden (weil hier die kalte Luft festgehalten wird) erhöht zum Ausdruck kommt. Ein schneearmer Winter begünstigt die Spätfröste, weil der Boden zu viel Wärme durch Ausstrahlung verloren hat, während ein Winter mit anhaltender Schneedecke die Bodenwärme aufgespeichert hat.

Landwirtschaftliches.

Das Verziehen der Rübensaat. Je frühzeitiger das Verziehen der jungen Rübenpflänzchen vorgenommen wird, desto günstiger ist es für die Entwickelung. Allerdings ist der Aufgang der Rübensaat von verschiedenen Faktoren, von den Bodenverhältnissen und von der Witterung abhängig, so daß es oft lange dauert, ehe von der Hacke, durch welche das Wachstum der jungen Pflanzen merklich angeregt wird, Gebrauch gemacht werden kann. Es wurde daher vor Jahren bereits einmal empfohlen, mit den Rübenkernen irgend eine andere schneller auflaufende und dadurch dann die Reihen markierende Saat auszudrillen, wozu sich am besten ein Getreide, vielleicht Gerste, eignet, das dann gelegentlich der Arbeit des Verziehens der Rübenpflänzchen wieder entfernt wird. — Bei dieser Gelegenheit möge auch auf die Knäulgröße der Rübensaat hingewiesen werden, mit der es sich ähnlich wie mit der Korngröße der Getreide verhält, obgleich hier noch nicht einmal immer die Größe der eigentlichen Pflanzenkeime mit der Größe der Umhüllungsknäule parallel läuft. Dadurch aber, daß der große Knäul auch eine vermehrte Anzahl von Keimlingen umschließt, gerät er dem kleinen Knäul gegenüber in Nachteil, der in diesem Falle aber rein mechanischer Art ist. Keimen die drei bis fünf Samen der großen Rübenknäule aus, so liegen auch die kleinen Würzelchen dicht nebeneinander und verschlingen sich dabei häufig so innig, daß ein sauberes Verziehen, ohne die stehen bleibenden Pflänzchen stark in Mitleidenschaft zu ziehen, nur schwer möglich ist. Die Pflanze wird stark gelockert, bleibt in ihrem Wachstum stehen und muß erst neue Wurzelfasern bilden, ehe sie energisch weiter wachsen kann. Bei kleinknäulicher Saat, wo in jedem Knäul nur 1—3 Samen vorhanden sind, steht dagegen fast jedes Pflänzchen von vornherein mehr getrennt von den anderen und ist also beim Verziehen viel weniger derartigen Beschädigungen ausgesetzt. Dr. Pl.

Standweite der Futterrüben. Fortdauernd wird darauf hingewiesen, daß die Futterrüben zu weit gestellt werden, aber fortdauernd bleibt der Landwirt dabei, daß er nur bei der bisherigen Standweite Höchsternten erzielen könne. Das ist aber ein Irrtum, und zwar gleich nach zwei Richtungen, was nämlich die Massenernte an Rüben und was den Ertrag an Nährwerten betrifft, wie folgendes Beispiel beweist: Wenn wir bei 45 Zentim. Drillreihenentfernung (vierscharig) und 47 Zentim. Standweite in der Reihe z. B. etwa rund 16 000 Rüben vom Morgen erhalten, ernten wir bei 42×36 Zentimeter Standweite etwa 18 000 Rüben. Da die Rüben in beiden Fällen annähernd das gleiche Gewicht haben, so geht daraus ohne weiteres hervor, daß die auf 42×36 Zentimeter gestellten Rüben eine höhere Massenernte liefern müssen wie die auf 45×47 Zentimeter gesetzten. 20—25 Ztr. Mehrertrag sind aber um so beachtenswerter als auch die Nährwerte in gleicher Weise auf der Flächeneinheit steigen. Die großen Rüben verdanken ihr Volumen zumeist ihrem Wassergehalt, so daß also in der gleichen Zahl kleinerer Rüben vielfach ebensoviel, meist sogar mehr Nährwerte enthalten sind. Die Drill- und Standweite der Rüben wird

aber vielfach noch weitgehender geändert. Ich habe schon Felder gesehen, auf denen die Rüben 62,5×60 Zentimeter (24×28 Zoll) standen. Hier war das Durchschnitteinzelgewicht allerdings ein bedeutend höheres (dort etwa 1000, hier über 2000 Gramm). Die Rübenernte vom Morgen blieb aber um 60 bis 80 Zentner, der Nährwertertrag um 8 bis 10 Zentner zurück. Mit 42×36 Zentimeter scheint aber die zuträglichste Grenze erreicht zu sein, denn die bei Anbauversuchen zugelassene Standweite von 31,5×30 Zentimeter, die natürlich noch eine höhere Stückzahl von Rüben ergab, blieb doch im Massenertrage und daher trotz erhöhten Gehaltes der Einzelrübe auch im Nährwertertrag pro Morgen zurück. Andererseits wird sich die Standweite natürlich auch vielfach nach der jeweiligen Ackerbeschaffenheit und danach zu richten haben, ob Rüben auf Rüben oder ein anderer Fruchtwechsel inne gehalten wird. Im allgemeinen aber ist empfehlenswert, die Futterrüben auf 47×31,5 Zentimeter, 42×35,2 u. s. f., also jedesmal auf 1480 Quadratzentimeter einzustellen.

Dr. Pl.

Viehzucht.

Grind (Rußkrankheit) der Ferkel. Die Gefährlichkeit dieser auf inneren Ursachen basierenden Hautkrankheit ist immerhin noch zu wenig bekannt. Nicht, daß die Ferkel in kurzer Zeit daran sterben, im Gegenteil, sie halten sie lange aus, bevor sie eingehen, aber wie kommen sie in ihrem Aussehen und Ernährungszustande zurück. Es ist ein Jammer, die Dinger anzusehen. Zusammengekauert, von gelber Hautfarbe, spitz und abgemagert, die Haut mit schwarzen, festsitzenden Schorfen bedeckt. Es ist trotz allem Futter kein Weiterkommen damit. Die sogenannten Stangen- oder Futterschweine von ¼ bis ½ Jahr halten es länger aus, Saugferkel aber gehen ohne Hilfe meistens ein. Die Krankheit ist sehr ansteckend. Saugferkel ziehen sich den Grind durch die Muttermilch zu, wenn die Mutter daran erkrankt ist. Man sieht dann viele zuckerige Ausschlagstellen an dem Gesäuge. Deshalb stellt sich der Grind bei den Ferkeln auch zuerst am Maul und Kopfe ein und verbreitet sich dann rasch über den ganzen Körper. Anfangs saugen die Tierchen noch, nach und nach weniger, worauf sie bald eingehen. Ein Stall, worin einmal der Ruß gewesen ist, behält den Ansteckungsstoff so lange, bis er gehörig gereinigt und mit Kalkmilch desinfiziert ist. Also bringe man keine Schweine in einen solchen ungereinigten Stall, sie bekommen sonst unfehlbar diese Krankheit. Vorbeugen ist besser als Heilen. Die Behandlung ist eine äußerliche wie innerliche. Eins allein nützt nichts. Die Ferkel werden von der Sau abgenommen und bekommen Kuhmilch. Dann werden sie mit der sogenannten Pockenseife gewaschen. Man seift sie mit derselben gehörig ein und läßt den Schaum 10 Minuten stehen, worauf er mit lauem Wasser abgespült wird. Dieses wird alle paar Tage wiederholt, bis die Haut vollkommen rein ist. Mit dem Futter wird pro Schwein, je nach der Größe, dreimal täglich ein Tee- bis Eßlöffel voll von der sogenannten Lebertran-Emulsion gegeben. Es ist dies ein blutreinigendes Mittel, bestehend aus Lebertran und verschiedenen phosphorsauren Kalksalzen. Größere Schweine erhalten im Sommer außer Grünfutter, namentlich Klee, leicht verdauliches Schrot, hauptsächlich Haferschrot. Ferkeln gibt man, wenn man es kann, reichlich süße oder Magermilch, Buttermilch, dicke Milch usw. Die Kur des Grindes dehnt sich oft auf Monate aus. Eine kräftige, leicht verdauliche Ernährung ist nicht zu umgehen.

Tierarzt Ehlers, Soltau i. H.

Geflügelzucht.

Die jungen Gänse. Mit der Aufzucht kleiner Gänse haben viele Leute kein Glück, weil sie glauben, alles getan zu haben, wenn ihnen reichlich Futter vorgesetzt wird. In dieser Beziehung sind aber die Gänschen von den Hühnerküken sehr verschieden. Man muß sich auch schon bedeutend mehr um sie als um Hühnerküken kümmern, insbesondere ihnen immer wieder Futter vorstreuen und sie durch Eintauchen der Schnäbel tränken, sonst lernen sie es nicht. Wenn die Gössel kräftig aus dem Ei gekommen sind, halten sie mitunter acht Tage ohne hinreichende Ernährung aus, schwinden aber immer dahin und sterben weg, ohne daß der Züchter sich dies erklären kann. Was bei der Anleitung in den ersten drei bis vier Lebenstagen versäumt wird, läßt sich später nicht mehr nachholen. Die Hauptschwierigkeit bei der künstlichen Aufzucht liegt darin, die Tierchen sich nicht erkälten zu lassen. Sie sollen sich ja früh auf die Weide führen lassen, aber dann stehen sie manchmal zu lange herum und denken nicht daran, ihre Kunstglucke wieder aufzusuchen, wodurch sie sich erkälten. Wer Gänse künstlich aufziehen will, muß ihnen in den ersten Wochen sehr viel Zeit widmen können, insbesondere sie an kühlen Morgen alle halben oder dreiviertel Stunden wieder in ihren Wärmeraum treiben, denn eine einmal vorgekommene Erkältung ist sehr schwer wieder wegzubringen. Daher kann die künstliche Aufzucht gleich vom Ei weg nur empfohlen werden, wenn man sich mit den Gösseln wirklich oft beschäftigen und sie ständig beaufsichtigen kann. — Auch bei der Aufzucht mit der Brutgans versäume man nicht, das Nachtlager ganz besonders sorgfältig herzurichten. Man traue der mütterlichen Wärme nicht zuviel zu. Der aus festgestampfter Erde oder gar mit Steinbelag hergestellte Stallboden ist kein Sitz für sie. Es muß immer eine gute Strohstreu vorhanden sein, noch besser ist ein Lager von Torfmull mit einer darüber gelegten Strohmatte. Man muß davon zwei haben und jeden Tag die beschmutzte durch Abwaschen reinigen und wieder am Herde trocknen, wenn man nicht so reichlich Stroh hat, um es alle Tag frisch geben zu können. Obgleich die Gänse von Natur aus nur Pflanzenfresser sind, ist doch in ihrer ersten Lebenszeit ein etwas reichliches eiweißhaltiges Futter ratsam. Die Verwendung von Ei zum Kükenfutter ist allerdings heute recht kostspielig, und man wird es doch nur verwenden, wenn man, etwa in einem größeren Brutbetriebe, reichlich Schiereier hat. Es empfiehlt sich dann aber nicht, das Ei hart zu kochen, sondern Eiweiß und Dotter mit etwas Wasser oder Milch innig zu verschlagen und in dieser Mischung recht kleingeschnittene Würfel von trockenem Brot etwas anziehen zu lassen, so kann man ein Ei auf mehrere Tage verteilen. Ein guter Ersatz dafür ist auch mit der Gabel fein zerdrückter, mit Milch oder Wasser dünnbreiig gemachter frischer Quark, mit dem man die Brotwürfel anfeuchtet. Schon nach einigen Tagen kann man etwas Hafer- oder Gerstenschrot hinzufügen und dies nach einigen Tagen ganz die Stelle des Brotes einnehmen lassen. Nach der ersten Woche beginnt man mit der Grünfütterung und fügt dazu geriebene Mohrrüben oder ganz feingewiegte Löwenzahn-, Brennessel- oder Rapsblätter dem Weichfutter zu. Das Grünfutter kann schon bald die Hälfte und später noch mehr des Tagesfutters ausmachen, bis nach 14 Tagen die Weide das Hauptfutter hergibt und nur morgens und abends noch ein Weichfutter gegeben wird, dem vorteilhaft zunächst immer etwas Quark beigefügt wird. Man gebe dem Weichfutter auch etwas phosphorsauren Kalk und Nährsalz zu, ferner stelle man außer dem Trinkwasser ein Gefäß mit feuchtem Lehm oder Sand hin. Das Trinkwasser selbst soll mit einem Gitter überdeckt werden, damit die Tierchen sich nicht benässen und dadurch erkälten können. Nach einigen weiteren Wochen geht man zu einem verbilligten Abendfutter über, indem man gekochte Kartoffeln mit etwas Hafer zusammengestampft verwendet. Bei solcher Pflege sind die Junggänse im Alter von etwa drei Monaten vollbefiedert und wenn Absatz für solche Junggänse vorhanden ist, können sie dann schon in die Mast gestellt werden.

Obst- und Gartenbau.

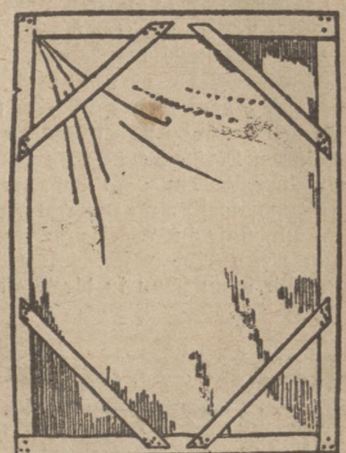
Das Pflanzen im Verbande. Unsere Gemüsebeete sollen eine Breite von 110—120 Zentimeter haben, sofern man von gewissen Ausnahmen (Erbsen-, Stangenbohnen-, Gurkenbeeten) absieht. Nicht mehr, weil dann das Beet so breit wird, daß es Mühe macht, dasselbe zu bearbeiten; denn man kann von den beiden Seitenwegen nicht bis zur Mitte reichen; nicht weniger, weil dann unnötig viel Steige entstehen, die uns nur den kostbaren Platz und was darauf wachsen könnte, wegnehmen. Nun heißt es aber in vielen Anbauvorschriften etwa, daß die Reihenabstände 40 oder 45 Zentimeter betragen sollen und es wird von erfahrenen Gärtnern dringend gewarnt, auch nur eine Handbreit weniger Entfernung zu gewähren; da zerbricht sich mancher den Kopf, wie er das anstellen soll, denn er kann doch nicht die 1. und 3. Längsreihe unmittelbar an die Wege oder in sie hineinsetzen. In diesem Falle hilft die sogenannte Ver-

bandanordnung aus der Verlegenheit. Wie die Abbildung zeigt, stehen die Reihen zu einander nicht derart, daß die Pflanzen quadratisch stehen, sondern die Pflanzen der Mittelreihe stehen gegenüber den Lücken der beiden anderen. Dadurch wird soviel Platz untereinander gewonnen, daß der Reihenabstand ruhig etwas enger genommen werden



kann. Es sollte aber überhaupt immer, wenn es angeht, statt der Rechtecks- die Verbandpflanzung angewendet werden, weil dadurch für die Pflanzen mehr Raum, also mehr Licht gewonnen wird. Und was das bedeuten will, kann nur der ermessen, der weiß, daß für alle Pflanzen Licht gewissermaßen Nahrung ist, weil sie nur bei Licht einen ihrer wichtigsten Nährstoffe verarbeiten können. Aber noch mehr! Unsere Abbildung zeigt ein Buschbohnenbeet. Buschbohnen bedürfen besonders viel Licht, und wenn sie enger als hier — nämlich 40 Zentimeter — gesät wären, würden sie nicht nur schlecht ernährt werden, sondern sie würden auch, wenn Regenwetter eintritt, faulen, weil der abtrocknende Wind nicht genügend an jede Pflanze herangelangen würde.

Billiger Frühbeetfensterersatz. Für die Einkommensverhältnisse des normalen Staatsbürgers von heute sind die gebräuchlichen guten Glas-Frühbeetfenster zu teuer, zumal die Rahmenkonstruktion für das Gewicht und entsprechend dessen Empfindlichkeit ziemlich schwer sein muß. Einen guten Ersatz zeigt die nebenstehende Abbildung, den man sich selbst herstellt und nur die Latten vom Holzhändler oder Tischler bezieht. Sie sollen 50 Millimeter breit und 28—30 Millimeter stark sein. Außenmaß des Rahmens etwa 95 mal 150 Zentimeter. Die Enden werden gefalzt und dann erst verschraubt, damit der Rahmen besser hält. Demselben Zweck dienen auch die Eckenversteifungen. Dieser Rahmen wird dann mit gefettetem Papier bespannt. Empfehlenswert ist, weil es dauerhafter ist, Spezialpapier mit Fadeneinlage zu nehmen. Beim Aufspannen achte man darauf, daß nicht Faltenwurf entsteht, wie es besonders an Ecken leicht unterläuft (siehe Abbildung). Damit das Papier hält, wird es mit Dachpappennägeln und doppelt umgelegtem Rand befestigt. Diese Ersatzfenster ersetzen ab



Mitte April die Glasfenster vollständig. Man muß nur sorgen, daß Regenwasser, welches sich auf ihnen sammelt, sofort abgegossen wird. Js.

Samengewicht. Zum Einkauf und vielleicht auch sonst bei verschiedenen anderen Gelegenheiten ist es oft erwünscht, die annähernde Zahl der aus einem bestimmten Gewicht sich ergebenden Pflanzen zu wissen. In einem Gramm Samen sind durchschnittlich enthalten: Bohnen 2—3, Erbsen 5—6, Gurken 50, Radieschen 120, Rüben 45, Salat 800, Sellerie 2000—2400 Samenkörner, Kohl, Weiß- und Rotkohl, Rosenkohl 250—270 Samenkörner, Wirsingkohl, Grün-, Blumenkohl 400, Spinat 120, Kohlrabi 350, Tomaten 300—350, Möhren (abgerieben) 700—800, Zwiebeln 300 Samenkörner.

Zum Anbau der Bohnen. Im vorigen Jahre hatten wir eine Mißernte im Bohnenanbau. Die gemachten Erfahrungen sollte man sich zunutze machen. Wie oft hat nicht schon die frühe Aussaat arge Enttäuschung gebracht. Die Bohne liebt warmen Boden und einen warmen, sonnigen Standort. Diesem muß bei der Bestellung Rechnung getragen werden. Ebenso steht die Bohne lieber etwas trocken als zu naß; ganz besonders gilt dieses im ersten Stadium des Wachstums. Gegen Kälte ist die Bohne sehr empfindlich. Daher wollen zu frühe Aussaaten auch meist nicht recht gedeihen. Tritt später dann eine kältere Periode ein, so entsteht Wachstumsstockung, die nicht wieder eingeholt werden kann. Daher kommen die Maiaussaaten meist immer ebenso früh, als die zeitiger gelegten, da der Boden dann schon mehr erwärmt ist und bis zum Auflaufen selten mehr so starke Fröste eintreten, die den Pflanzen schaden könnten. Wer darum etwa bis zum 10. Mai mit der Aussaat wartet, fährt am sichersten. Im Wachstum zurückgehaltene Pflanzen erliegen auch leider allerlei Bohnenkrankheiten. Wenn die Bohne auch an den Boden nicht gerade hohe Ansprüche stellt, so ist es für das Gedeihen doch vorteilhafter, wenn ein gewisser Dungvorrat im Boden enthalten ist. Namentlich im trockenen Sommer und bei etwas anhaltender Dürre ist solches von großem Vorteil, da die Bohne, wie es uns das vergangene Jahr gelehrt hat, auf gehaltreichem Boden die Trockenheit besser übersteht als auf magerem. th.

Erbsen sollten nicht zu dicht gelegt werden. Werden die Samen zu dicht aneinander gelegt, stören die einzelnen Pflanzen einander im Wachstum. Am zuträglichsten ist es, wenn die Samen etwa 2—3 Zentimeter auseinander zu liegen kommen; da hat jede einzelne Pflanze genügend Raum sich auszubreiten. Auch ganz besonders heute ist engeres Legen Verschwendung, da infolge der vorjährigen geringen Ernte der Samen recht teuer ist. th.

Für Haus und Herd.

Apfelsinen-Mehlspeise. 60 Gr. Weizenmehl und 40 Gr. Kartoffelmehl werden trocken gemischt, mit 2000 Gr. Zucker, dem Saft von sechs ausgepreßten Apfelsinen, einer halben Flasche Apfel- oder Weißwein und drei Eigelben, etwas abgeriebener Apfelsinenschale und 100 Gr. Margarine über schwachem Feuer zu einem glatten Brei gerührt, den man, sobald er einmal aufstößt, vom Feuer nimmt. Erkaltet, vermischt man ihn mit dem leicht gezuckerten Eiweißschnee. Eine Backform wird nun mit Kunstbutter ausgestrichen, mit ein viertel Pfund Löffelbiskuit oder mürbem Keks ausgelegt, die Apfelsinenmasse darüber gefüllt und die Speise im Wasserbad stehend eine Stunde im heißen Ofen gebacken. Inzwischen zuckert man Apfelsinenviertel, Apfelscheibchen und geriebene Nußkerne ein, beträufelt sie mit etwas aufgelöstem Süßstoff und füllt alles zusammen vor dem Anrichten über die fertige Speise.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Karl Bendtsch; für Inserate und Reklamen: E. Przygodzki. Druck und Verlag von A. Dittmann G. m. b. H.; sämtlich in Bromberg.